

Вище професійне училище №34 м. Стрия.



- **Портфолію майстра виробничого навчання,**
- **Васильціва Олега Івановича**



Мета портфоліо:

Мета створення портфоліо полягає у:

- ✎ презентації власних педагогічних досягнень в сфері організації та здійснення навчально-виховного процесу в училищі;
- ✎ узагальненні матеріалів з досвіду роботи;
- ✎ об'єктивному аналізу своєї професійної майстерності, досягнень та недоліків в роботі;
- ✎ активізації творчого ставлення до процесу та результату власної діяльності, прагнення самовдосконалення та самоосвіти;

Педагогічне кредо

"Вчити дітей так, щоб не соромно було заглянути їм в очі через декілька років."

Життєве кредо

"Цінуй те, що маєш, але не зупиняйся на досягнутому!"

Структура портфоліо

1. Загальні відомості

2. Позаурочна діяльність

3. Науково-методична діяльність

1. Загальні відомості.

1. Загальні відомості

Васильців Олег Іванович

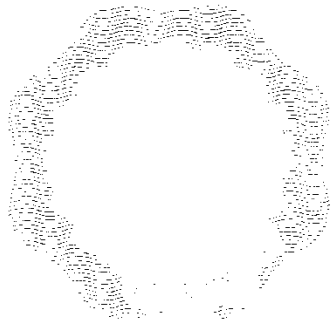
Дата народження: 24 жовтня 1990 року
народження

Стаж роботи на посаді : 11 років.

Освіта: 2010р. закінчив Стрийський коледж Львівського національного аграрного університету-технік-механік ;2013р закінчив Стрийський коледж Львівського національного аграрного університету-інженер-механік;2015 – закінчив Львівський національний аграрний університет – інженер –дослідник.

Домашня адреса : Львівська обл., Стрийський р-н., с.Добрівляни,
вул.Довженка№3





**Васильців
Олег Іванович**

закінчив у 2013 році Стрийський коледж Львівського національного аграрного університету і отримав базову вищу освіту за напрямом підготовки "Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва" та здобув кваліфікацію бакалавра інженера-механіка.

Директор

В. Ф. Дмитришин

30 червня 2013 р.



ВК № 45122395

Україна



Ukraine

Львівський Національний Аграрний Університет
Lviv National Agrarian University

M15 №008577

ДИПЛОМ МАГІСТРА

Васильців Олег Іванович

Закінчив Львівський національний аграрний університет у 2015 році
здобув ступінь магістра за спеціальністю “Механізація сільського господарства”
та кваліфікацію “Інженера-дослідника”

MASTER'S DEGREE

Vasylytsiv Oleh Ivanovych

Graduated from Lviv National Agrarian University in 2015

obtained master's degree

field of study “Mechanization in agriculture”

obtained qualification of “Research engineer”

Ректор
Rector



В.В. Снітинський
Volodymyr Snitynskyy

24.06.2015

Львівський Національний Аграрний Університет



Lviv National Agrarian University

Відомості про підвищення кваліфікації

PR METHEUS

СЕРТИФІКАТ
Виданий 25.10.2021
prometheus.org.ua

ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО
Олег Васильців
успішно закінчив(ла) курс
Дизайн-мислення в школі,
наданий викладачами курсу
через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus.

через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus та навчився(лася):

- розпізнавати, чому дизайн-мислення важливе та потрібне для учнів та навчальних закладів у XXI столітті;
- застосовувати на практиці процес дизайн-мислення;
- впроваджувати дизайн-мислення як стратегії для покращення шкіл та освітньої системи в цілому.

Форма навчання - дистанційна.
Кількість годин - 30 годин (1 кредит ЄКТС).

Вікторія Примаченко
Вікторія Примаченко
Директор ГО «Прометейс»
ГО «Прометейс» ЄДРПОУ 39998977
Навчальний освітній курс з підвищення кваліфікації педагогічних працівників з теми «МБД в школі»

Аутентичність цього сертифікату може бути перевірена за адресою: <http://courses.prometheus.org.ua/2021/10/25/cert/25a86854d393de6a6ca6>

PR METHEUS

СЕРТИФІКАТ
Виданий 31.10.2021
prometheus.org.ua

ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО
Олег Васильців
успішно закінчив(ла) курс
Протидія та попередження булінгу (цькування) в закладах освіти,
наданий викладачами курсу
через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus.

через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus та навчився(лася):

- правильно діяти, якщо ваша дитина або учень стала учасником булінгу (цькування) в колективі;
- діагностувати наявність булінгу (цькування) в закладі освіти;
- вживати заходів, якщо ви працюєте в закладі освіти та щодня стикаєтесь з подібними випадками;
- правильно зупинити та попереджувати булінг (цькування);
- створювати безпечне освітнє середовище, вільне від будь-яких проявів насильства та булінгу (цькування) в закладі освіти;
- запроваджувати системну протидію булінгу (цькування) в закладі освіти.

Форма навчання - дистанційна.
Кількість годин - 80 годин (2,6 кредитів ЄКТС).

Хобзей Павло Кузьмович
Хобзей Павло Кузьмович

Аутентичність цього сертифікату може бути перевірена за адресою: <http://courses.prometheus.org.ua/2021/10/31/cert/cbee57990e8974d3a8b54d393de6a6ca6>

СЕРТИФІКАТ
Виданий 17.10.2021

засвідчує, що
Васильців Олег
пройшов(ла) курс підвищення кваліфікації за видом «онлайн-курс»
«Академічна доброчесність»
(тривалість 4 години / 0,15 кредиту ЄКТС)
та отримав(ла) навички з формування культури академічної доброчесності.

Вікторія Примаченко
Вікторія Примаченко
Директор ГО «Прометейс»
ГО «Прометейс» ЄДРПОУ 39998977
Навчальний освітній курс з підвищення кваліфікації педагогічних працівників з теми «Академічна доброчесність»

Аутентичність цього сертифікату може бути перевірена за адресою: <http://courses.prometheus.org.ua/2021/10/17/cert/17a86854d393de6a6ca6>

ED ERA SAUP AMERICAN COUNCILS

*Сертифікат у базі проекту EdEra <https://edera.com.ua/web/1/amazonaws.com/red/eyJ1aWVudCI6IjE4IiwiaWF0IjoiMTY2MzU0MzU0In0=>

2. Позаурочна діяльність

Позаурочна діяльність



Вимоги до Сучасного вчителя

У унікальний, успішний, універсальний;

Ч чесний, чуйний;

Інд **І** відуальний;

Т тактовний, толерантний, терплячий;

Е екстремальний;

Л любить дітей, любить свою роботу;

Б І дуже м'який як м'який знак і само слово!

Відкриття навчального СТО



Участь в профорієнтаційній роботі , майстерклас для гостей з шкіл.



День Вишиванки



Уроки виробничого навчання НВМ





Проведення ТО та шиномонтажних робіт на навчальному СТО







Участь в тренінзі : Конфлікт ,стратегії вирішення конфліктів...



Втілення новорічної ідеї , від механіків.



Введіть текст

3. Науково-методична діяльність

- Методична робота на тему : «Методика проведення інтегрованих уроків виробничого навчання»

- *План*

- Вступ
- Розділ 1. Особливості інтегрованої системи навчання
- 1.1 Дослідженість методики розробки інтегрованих уроків в педагогічній теорії й практиці
- 1.2 Сутність поняття "інтеграція", "інтегровані уроки", "інтегровані знання"
- 1.3 Застосування міжпредметних зв'язків, як основи інтегрованого навчання
- 1.4 Вплив проведення інтегрованих уроків з виробничого навчання на якість знань учнів
- 1.5 Мета, принципи та цілі інтегрованих уроків з виробничого навчання
- Розділ 2. Особливості практичного застосування міжпредметних зв'язків під час розробки інтегрованих уроків з виробничого навчання
- Висновки
- Список використаної літератури

Інструкційна карта № 1

ТЕМА: Колеса і шини. Монтаж і демонтаж шин.

МЕТА: Навчити студентів виконувати монтаж і демонтаж шин

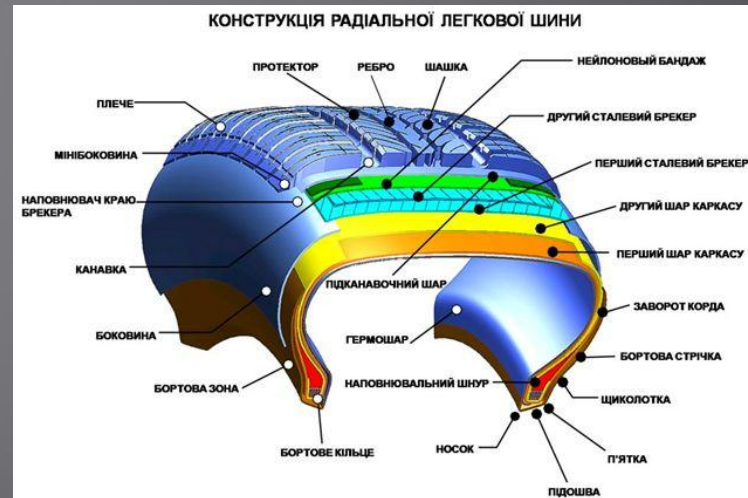
ОБЛАДНАННЯ: інструкційно-технологічна карта, плакати з будови пневматичної шини,

гідравлічний домкрат, противідкатні башмаки, стенд для накачування коліс, компресор, набір інструментів.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ РОБОТИ.

Основними матеріалами для виробництва шин є гума, яка виготовляється з натуральних та синтетичних каучуків та корд. Корд - відносно жорсткий матеріал, з якого виготовляється каркас шини. Кордова тканина може бути виготовлена з металевих ниток (металокорд), полімерних та текстильних ниток.

Всі шини поділяються на камерні та безкамерні. Відмінність перших від останніх полягає в наявності в складі шини окремого елементу – камери, яка утримує накачаний в шину газ (повітря). У безкамерної шини функцію камери виконує гермошар – тонкий прошарок герметичної для газу гуми на внутрішній поверхні шини. На сьогоднішній день безкамерні шини найпоширеніші завдяки своїй надійності, меншій масі та зручності експлуатації. На даному малюнку наведена саме безкамерна шина.



Основні елементи шини: каркас, шари брекера, протектор, борт та бокова частина.

Каркас шини можна порівняти із скелетом – це основа, з якою зв'язуються всі інші елементи і яка утримує всі експлуатаційні навантаження. Каркас формується із корду, який може бути текстильним, полімерним або металевим. Текстильний і полімерний корд застосовуються в легкових та легковантажних шинах. Металокорд - у вантажних. Залежно від орієнтації ниток корду в каркасі шини розрізняють на радіальні та діагональні.

У радіальних шинах нитки корду розташовані вздовж радіуса колеса (як на схемі). У діагональних шинах нитки корду розташовані під кутом до радіуса колеса і нитки сусідніх шарів перехрещуються. Радіальні шини конструктивно твердіші, внаслідок чого мають більший ресурс, мають стабільність форми плями контакту, створюють менший опір коченню, забезпечують меншу витрату палива. Через можливість варіювати кількість шарів каркасу (на відміну від обов'язково парної кількості в діагональних) і можливості зниження кількості шарів, знижується загальна вага шини, товщина каркасу. Це знижує розігрів шини при коченні - збільшується термін служби. Брекер та протектор так само легше вивільняють тепло - можливе збільшення товщини протектора та глибини його малюнку для поліпшення прохідності по бездоріжжю. У зв'язку з цим на даний момент радіальні шини для легкових автомобілів практично повністю витиснули діагональні.

Брекер знаходиться між каркасом та протектором. Він призначений для захисту каркасу від ударів, додання шині твердості в області плями контакту шини з дорогою та для захисту шини (та камери у камерних шинах) від наскрізних механічних пошкоджень. Виготовляється з товстого шару гуми (у легких шинах) або схрещених шарів полімерного корду та (або) металокорду.

Протектор необхідний для забезпечення прийнятної коефіцієнта зчеплення шини з дорогою, а також для запобігання пошкоджень каркасу. Протектор має певний малюнок, котрий відрізняється залежно від призначення шини. Шини високої прохідності мають глибший малюнок протектора і ґрунтозачіпи на його бокових сторонах. Малюнок і конструкція протектора дорожньої шини визначаються вимогами до відведення води та бруду з канавок протектора і прагненням знизити шум при коченні. Але, все ж таки, головне завдання протектора шини – забезпечити надійний контакт колеса з дорогою за несприятливих умовах, таких як дощ, бруд, сніг тощо, шляхом їхнього видалення з плями контакту за точно спроектованими канавками та жолобкам малюнку. Але ефективно видаляти воду з плями контакту протектору під силу лише до певної швидкості, вище якої рідина фізично не зможе повністю видалитися з плями контакту, і автомобіль втрачає зчеплення з дорожнім покриттям, а отже й керованість. Цей ефект називається аквапланування. Існує широко поширена хибна думка, що на сухих дорогах протектор знижує коефіцієнт зчеплення через меншу площу плями контакту в порівнянні з шиною без протектора (шини slick). Це невірно, тому що під час відсутності адгезії сила тертя не залежить від площі поверхонь, що стикаються. На гоночних автомобілях у суху погоду використовуються шини з гладким протектором або взагалі без нього для того, щоб знизити тиск на колесо, зменшивши його зношування, тим самим дозволивши застосовувати при виготовленні шин більше пористі м'які матеріали, що мають більше зчеплення з дорогою. У багатьох країнах існують закони, які регулюють мінімальну висоту протектора на дорожніх транспортних засобах, і багато дорожніх шин мають вбудовані індикатори зношування.

Борт дозволяє покрити герметично сидати на обід колеса. Для цього він має всередині сформовані з дроту міцні металеві кільця, що забезпечують його щільне зчеплення з ободом колеса. Герметичність безкамерної шини забезпечується шаром в'язкої повітронепроникної гуми, що називається гермошар.

Бокова частина оберігає шину від бокових пошкоджень та працює її амортизатором, подібно пружині. При цьому чим більша висота бокової частини шини відносно її ширини, тобто, чим вища пружина (наприклад, у високопрофільних шин) – тим більша амортизація. З іншого боку, при зменшенні площі амортизації, іншими словами – при зменшенні висоти пружини (наприклад, у низькопрофільних шин) знижується також бічний вигин шини і суттєво поліпшується чіткість керуваності автомобіля. Взаємодія протектора з дорогою зберігається навіть на крутих поворотах, і автомобіль не зноситься. Найкраще така низькопрофільна шина поводить себе на якісному асфальті. З іншого боку низькопрофільна шина більш чутливо реагує на нерівність дорожньої поверхні і на дорожню колію, ніж високопрофільна шина. Низькопрофільна шина також чутливо реагує на помилки геометрії кузова автомобіля.

Шипи. З метою підвищення безпеки руху автомобіля в умовах ожеледі та зледенілого снігу в протекторі шини застосовують металеві шипи протиковзання. Їзда на шипованих шинах має помітні особливості. На ходу автомобіль робиться помітно гучнішим, погіршується його паливна економічність. У сніжно-грязьовій каші або в глибокому пухкому снігу ефективність шипів невелика, а на твердому сухому або вологому асфальті шиповані шини навіть програють «звичайним»: через зниження площі плями контакту шини з дорогою, гальмівний шлях автомобіля збільшується на 5-10%. Хоча 70-відсоткове скорочення гальмівного шляху на льоду – їхня безсумнівна перевага.



Щоб зняти шину з диска, треба виконати такі дії:

- Віджати шину від диска.

- Закріпити колесо на монтажному столі верстата.

- встановити робочу головку на край диска.

- Зняти шину з диска.

Розглянемо кожну з цих дій окремо і проблеми, які можуть виникнути, а також шляхи їх вирішення.

1. Віджимання борту шини від диска (відбортовка).

Попередньо із шини випускається повітря (для цього просто загвинчується ніпель). Для віджимання використовується віджимний важіль (поз.6) - "лопата".

Колесо ставиться вертикально між станиною (поз.1) і «лопатою», що знаходиться в крайньому правому положенні. Монтажник притискає лопату до борту шини і натискає на відповідну педаль верстата. Лопата приводиться в дію і тисне на борт шини. При цьому борт сходить із крайньої частини диска до центру.

Потім колесо повертають іншим бортом до лопати і віджимають другий борт. В результаті віджата шина вільно бовтається на диску.

Максимальне зусилля, з яким лопата може впливати на борт шини, є однією з технічних характеристик верстата (типове значення для верстатів для коліс легкових автомобілів - 1500 кг).

Проблеми, які можуть виникнути при віджиму шини .

а) Якщо шина дуже широка (наприклад, сучасна низькопрофільна шина), вона може просто не влізти між верстатом і «лопатою».

Для таких шин необхідний верстат зі збільшеним ходом "лопати" (точніше - її хід може регулюватися),

б) Алюмінієвий диск може бути подряпаний при віджиму «лопатою».

Є два шляхи вирішення цієї проблеми - застосування пластикової насадки на "лопату" (не дуже ефективно) або використання спеціальних пристроїв, які дозволяють зробити віджимання взагалі без використання "лопати".

2. Затискач диска з відтиснутою шиною на монтажному столі верстата .

Для цього використовується 4-х кулачковий пневматичний затискач, що самоцентрується (приводиться в дію натисканням відповідної педалі), вмонтований у стіл верстата (поз.2). Диск може бути затиснутий зовні (за краї диска) або зсередини (враспор). В останньому випадку на диску можуть залишитись помітні сліди від кулачків. Затискач зовні вважається надійнішим.

Діапазон діаметрів дисків, які можуть бути затиснуті на монтажному столі, є однією з технічних характеристик верстата (типове значення для верстатів для коліс легкових автомобілів: 12" - 20.5" зсередини та 10" – 18" зовні). Технічною характеристикою верстата є також максимальний момент затиску диска (типове значення - 1000 Н. м).

Диск може відповідати параметрам верстата, але надіта на нього шина виявиться дуже високою (не широкою, а саме високою) і, як наслідок, шина упреться в консоль (поз.3) і не дозволить затиснути диск.

Максимальний діаметр колеса, яке може бути стиснуте, є однією з технічних характеристик верстата (типове значення для верстатів для коліс легкових автомобілів становить близько 1000 мм).

Проблеми, які можуть виникнути під час затискання диска .

а) Алюмінієвий диск може бути подряпаний навіть при затиску зовні.

Для запобігання цьому застосовуються пластикові захисні накладки на кулачки.

б) Диск може бути трохи більше або трохи менше граничного для даного верстата діаметра.

Для зміни діапазону діаметрів затисканих дисків як у більшу, так і в меншу сторону застосовують

насадки на кулачки. Вони дозволяють розширити діапазон діаметрів (при затиску зовні) у більшу (зазвичай +5") або меншу (зазвичай -2") сторону.

3. Встановіть робочу головку на край диска.

Для того, щоб зняти шину з диска або надіти її на диск, необхідно спочатку встановити робочу головку верстата (поз.5) на закраїну диска таким чином, щоб між головою та закраїною диска був би невеликий зазор 2-5 мм (щоб не зам'яти диск головою при обертанні столу)

Основна проблема, яка може при цьому виникнути .

Головка може просто не стати на широкий диск через те, що навіть у верхньому положенні відстань між робочим столом та головою менше ширини диска. Максимальна ширина диска, на який може бути встановлена головка, є однією з технічних характеристик верстата (типове значення для верстатів для коліс легкових автомобілів – 12”).

У таких випадках необхідний верстат із збільшеним ходом голівки (зазвичай до 14”) або

з регульованою висотою консолі (зазвичай від 12” до 15–15.5”). До таких верстатів відносяться, наприклад, RAVAGLIOLI серії Racing Type - G860, G870, G880 (останній - з регульованою висотою консолі).

У верстатів із регульованою висотою консолі остання може фіксуватися у

2-х положеннях (верхньому та нижньому). У верхньому положенні відстань між столом та головою максимально (15-15.5”), а у нижньому – мінімально (12”). Управління висотою консолі виконується спеціальною ручкою.

4. Знімання шини з диска (демонтаж)

Для цього використовується монтування (входить до комплекту будь-якого ш/м верстата). Шиномонтажник спирається нею на робочу головку, підтягує борт шини і надягає його на головку. Потім натискає на відповідну педаль і робочий стіл починає обертатися. Робоча головка піднімає борт шини над диском, і верхній борт шини поступово сходить з диска. Для легшого сходження шини рекомендується спочатку змастити голівку і борт спеціальної монтажної пастою.

Ті самі операції повторюються при зніманні нижнього борту.

Серйозні проблеми виникають під час демонтажу низькопрофільних шин.

Низькопрофільні шини дуже жорсткі, і основна проблема полягає в тому, щоб «протиснути» і помістити в струмок диска ту частину борту шини, яка знаходиться на протилежній головці стороні диска (це обов'язкова умова того, щоб шина зійшла з диска). Без спеціальних пристроїв зробити це дуже важко.

До таких пристроїв (а це досить велика і дорога конструкція, що встановлюється на верстат) відноситься, наприклад, GR81 фірми RAVAGLIOLI.

Подібні пристрої не є універсальними для всіх верстатів, тому при продажі завжди слід уточнити сумісність пристрою і верстата.

Послідовність операцій під час монтажу шини на диск

Для того, щоб надіти шину на диск, потрібно виконати такі дії:

- Закріпити диск на монтажному столі верстата,
- встановити робочу головку на край диска,
- змонтувати (вдягнути) шину на диск,
- Накачати шину до заданого тиску.

Встановлення диска на монтажному столі та робочої головки на краю диска було розглянуто вище.

Перед монтажем борту шини та поверхню головки змащують спеціальною монтажною пастою для кращого ковзання при посадці на диск. Перед встановленням головки шину кладуть зверху на диск так, щоб головка пройшла через центральний отвір.

Потім шина певним чином орієнтується щодо головки та диска, натискається відповідна педаль, монтажний стіл обертається і нижній борт шини надягає на диск. Верхній борт одягається так само.

Основні проблеми виникають під час монтажу низькопрофільних шин.

Проблеми обумовлені знову ж таки великою жорсткістю цих шин. Нижній борт монтується зазвичай без проблем. Посадити верхній борт набагато важче, а іноді просто неможливо без спеціальних пристосувань.

Накачування шини до заданого тиску.

Після монтажу безкамерна шина (а зараз майже всі шини безкамерні) досить вільно бовтається на диску. Якщо в такому стані спробувати її накачувати, повітря просто йтиме між диском і бортом шини. Щоб шина почала накачуватися, треба, щоб вона «схопилася» за диск, тобто. борти шини щільно прилягали до диска і утворився замкнутий простір між шиною та диском, в який накачуватиметься повітря.

Для цього монтажник піднімає шину так, щоб її борти якнайкраще прилягали до диска, на сосок (з якого попередньо вивінчений ніпель) надягається щланг від

пістолета накачування, і подається тиск. При подачі тиску шина трохи розпирається зсередини і її борти щільно прилягають до диска, після чого її можна накачувати до заданого тиску.

У процесі накачування борту шини «повзуть» по диску від центру у бік закраїн у своє остаточне положення на закраїнах диска. Зрештою шина встановлюється на диск. Для того, щоб забезпечити легшу «повзучість» бортів, у процесі накачування їх та диск підмазують монтажною пастою.

Великі проблеми виникають при накачуванні низькопрофільних шин.

а) Низькопрофільні шини відмовляються "схоплюватися" з диском при спробі накачати їх звичайним способом. Практично єдиний спосіб змусити низькопрофільну шину "схопитися" з диском є вибухове підкачування. Для цього верстат повинен бути обладнаний пристроєм для вибухового підкачування.

Цей пристрій є балоном, в якому створюється високий тиск. Балон з'єднаний повітропроводами з отворами в кулачках. При натисканні на педаль повітря під великим тиском викидається через ці отвори зазор між нижнім бортом шини і диском. Шину різко розпирає і вона схоплюється з диском.

Не всі ш/м верстати обладнані пристроєм вибухового підкачування. У той же час частка шин, які можна накачати лише таким способом, становить на сьогодні не менше 30% і має тенденцію зростання. Таким чином, якщо клієнт придбав ш/м верстат, який не оснащений цим пристроєм, то до 30% шин він просто не зможе змонтувати.

Для кожного автомобіля фірма-виробник рекомендує певні значення тиску в шинах. У процесі накачування поточний тиск контролюється за манометром, встановленим на пістолеті або на верстаті, якщо він з пристроєм вибухового підкачування. З метою безпеки може бути встановлений обмежувач тиску. Обмежувач або є елементом верстата (для верстатів з влаштуванням вибухового підкачування) або ним може комплектуватися пістолет підкачування. Обмежувач не дозволяє перевищити тиск у шині вище за певний поріг (типові значення — 3.5 і 4.0 Бар).

б) У процесі накачування при досягненні навіть максимального тиску (визначається обмежувачем) низькопрофільна шина часто все ж таки не сідає на диск повністю. Іноді, але не завжди, допомагають удари по шині кувалдою. В іншому випадку залишається єдиний спосіб - перевищення максимального тиску. Для цього використовують пістолет без обмежувача. Такий спосіб накачування є порушенням правил техніки безпеки і, хоча реального життя альтернативи йому немає.

Після монтажу шини на диск зібране колесо обов'язково має бути збалансовано.

Управління здійснюється з допомогою педалей.

Для напівавтоматичних моделей це педалі:

- Для віджимання гуми;

— для керування механізмом фіксуючих кулачків;

- Для управління поворотним столом.

Для автоматичних моделей перші три педалі аналогічні до напівавтоматичного варіанту. Додається ще одна педаль, що відповідає за керування стійкою.

Відмінність між напівавтоматичним та автоматичним стендом полягає у типі управління монтажною стійкою. В автоматичному стенді її відведення здійснюється за допомогою пневматики, а у напівавтоматичному – у ручному режимі.

Правила техніки безпеки

Не допускається:

-при демонтажі шини вибивати диск кувалдою (молотком);

-зняття одного зі здвоєних коліс з автомобіля без застосування домкрата, шляхом наїзду другого здвоєного колеса на предмет, що виступає;

-при накачуванні шини повітрям поправляти її положення на диску постукуванням;

-монтувати шини на диски коліс, що не відповідають розміру шин, і якщо вони мають задирки та пошкодження, які перешкоджають монтажу;

-під час накачування шини або, коли шина знаходиться під тиском, поправляти положення бортового та замкового кілець, бити по замковому кільцю молотком, кувалдою або іншими предметами;

-накачувати шину більше норми, установлені заводом-виготовлювачем;

-перекичувати вручну колеса, диски та шини масою понад 20 кг;

-застосовувати при монтажі шини замкові та бортові кільця, що не відповідають даній моделі.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ :

- Як поділяються шини коліс ?

- Який порядок демонтажу безкамерної шини?

- Який порядок монтажу шини з плоским ободом ?

- Які норми тиску для автомобіля?

Після виконання роботи студент повинен :

ЗНАТИ : Як проводити демонтаж і монтаж шин, які норми тиску для різних автомобілів і мостів.

ВМІТИ : Проводити демонтаж і монтаж шин